

コンクリート中の塩化物含有量測定法

德國大成エングリート

コンクリート示方配合表

2020年5月1日

株式会社 大成コンクリート

配合の設計条件				配合計画者名	山本 保
呼び方	コンクリートの種類	設計基準強度 (N/mm ²)	スランプフロー (cm)	粗骨材の最大寸法 (mm)	セメントの種類
	普通	30	60.0±10.0	15	N
指定事項	強度を保証する材齢	14日		空気量	—
	塩化物含有量	0.30kg/m ³ 以下		混和材料の種類	使用材料に記載

藥 材 店

使用材料					
セメント 種別	生産者 製品名	手摺三葉セメント(株)		石灰石微分末 粒の大きさ の範囲	ASRIによる 区分
		三河カンカル	種類		
骨材	NO	産地又は品名			
細骨材①	山砂	豊田市産	A	0~5	化学法
骨材②	高炉スラグ	日本鋼鉄 BFS-12	-	0~1.2	-
骨材③	-	-	-	-	-
粗骨材①	-	-	-	-	-
骨材②	碎石1505	内津産	A	5~15	化学法
骨材③	-	-	-	-	-
選和剤①	製品名	フェノール NV-G5	種類	粉末標準形(Ⅰ型)	細骨材の塩化物質
選和剤②	製品名	-	種類	-	水の区分

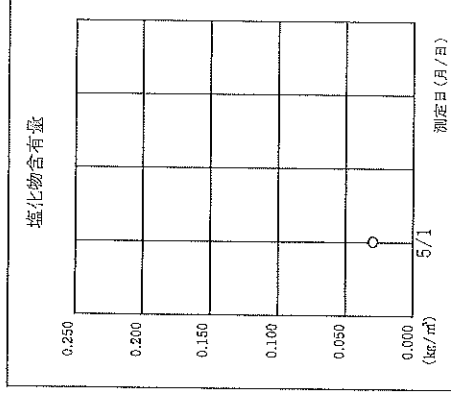
配合比	(kg/m ³)
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	
87	
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	

セメント	漂白材	水	細骨材①	細骨材②	粗骨材①	粗骨材②	湿和剤①	湿和剤②
365	72	175	526	251	—	1010	3.50	—
水セメント比	43%	水端合材比	細骨材率					
			44.0%					

※リサイクル材の含有率 10.5%

※リサイクル材の含有率 10.5%

配合No.			単位水量 (kg/m ³)	175
配合種類			塩化イオン (%)	判定
測定年月日		塩化物含有量 (kg/m ³)		
2020年5月1日		0.028	0.016	合格
測定方法	1回/月測定(カンタブ 標準品) ※測定値は、3本の測定の平均値			
判定基準	0.30kg/m ³ 以下			
不合格の場合の 処置	セメント、骨材、水、混和剤等の塩素イオンの調査を行い、0.30kg/m ³ 以下となるように、原材料を見直す。			



アルカリ骨材反応対策記録表

抑制対策

具体的な抑制方法

①コンクリート中のアルカリ総量の抑制

- 防錆剤等使用量の多い混和剤を使用する場合
 $Rt = (Na_2O/100) \times C + 0.53 \times (NaCl/100) \times S + Rm + (Na_2Oeq/100) \times a \leq 3.0 \text{ kg/m}^3$
- A.E.剤、A.E.減水剤等使用量の少ない混和剤を使用する場合
 $Rt = (Na_2O/100) \times C + (Na_2Oeq/100) \times a \leq 2.5 \text{ kg/m}^3$

Na ₂ O (%)	0.65	Na ₂ Oeq (%)	0.02
C (kg/m ³)	365	a (kg/m ³)	72
Rc (kg/m ³)	2.373	Ra (kg/m ³)	0.014
NaCl (%)	—	Rm (kg/m ³)	—
S	—	Rt (kg/m ³)	2.387

(記号の諸語)
 Na₂O:セメントの全アルカリ量(Na₂O換算値)(最近6ヶ月の最大値)
 C:単位セメント量
 Rc:セメント中の全アルカリ量
 NaCl:骨材中の塩化物量
 S:単位骨材料
 ※セメントの全アルカリ量の最大値(%)
 (セメント試験成績表より抜粋)

直近6ヶ月の最大値					
12月度	1月度	2月度	3月度	4月度	5月度
0.60	0.65	0.62	0.60	0.60	0.57
					最大値
					0.65

②抑制効果のある混合セメント等の使用

③安全と認められる骨材の使用

- 高炉セメントB種
- 高炉セメントC種
- フライアッシュセメントB種
- フライアッシュセメントC種

1. 化学法
 2. モルタルバー法

BB 混合率 (%)
 BC 混合率 (%)
 FB 混合率 (%)
 FC 混合率 (%)

細骨材試験一覧表

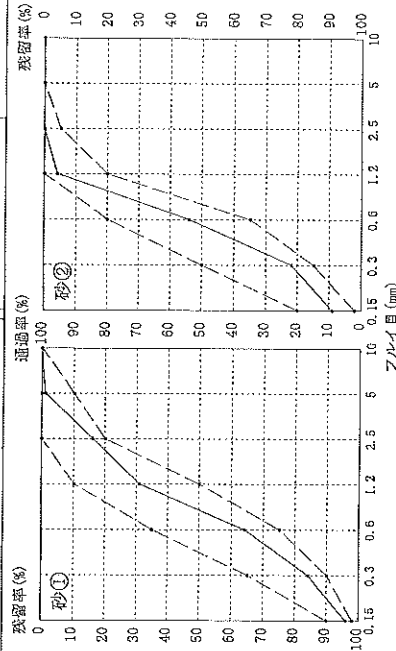
2020年 5月 度

合否判定
合 格

QM	工場長	組 当
		

細骨材①		細骨材②	
骨材最大径 (mm)	5 (mm)	1.2 (mm)	
産 地 名	藤岡産 山砂	日本製鉄㈱ 高知スラグ 細骨材	
種類 (呼び名)			
特性名	単 位	規格値	試験値
微粒分量	(%)	3.0以下	1.8
単位容積質量	(kg/l)	-	-
実積率	(%)	-	-
有機不純物	-	同じか低いこと	低い
表乾密度	(g/cm ³)	2.56~2.60	2.59
吸水率	(%)	3.5以下	2.07
絶対乾度	(g/cm ³)	2.50以上	2.54
すりへり減量	(%)	-	-
安定性	(%)	10.0以下	2.1
軟石量	(%)	-	-
粘土塊量	(%)	1.0以下	0.04
塩化物量	(%)	0.04以下	0.000
密度1.95浮遊粒	(%)	-	-
アルカリシリカ反応性	-	無害であること	無害
粗粒率 (FM)	-	2.90±0.20	2.92
-	-	-	-

骨材 7M目	砂①	砂②
	残留率 (%)	残留率 (%)
50 (mm)	-	-
40	-	-
30	-	-
25	-	-
20	-	-
15	-	-
10	-	-
5	1	-
2.5	16	0
1.2	31	4
0.6	64	45
0.3	84	78
0.15	96	91
受け皿	100	100



備考

粗骨材試験一覧表

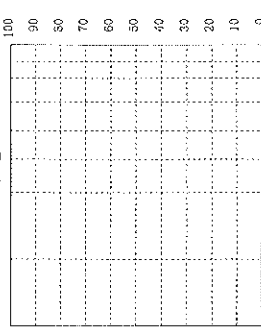
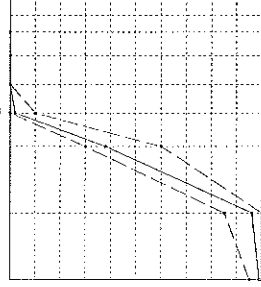
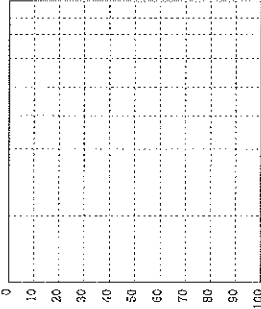
2020年 5月 度

合否判定
合 格

QM	工場長	組 当
		

粗骨材①		粗骨材②		粗骨材③	
骨材最大径 (mm)		15 (mm)			
産 地 名		内津産			
種類 (呼び名)		砕石1505			
特性名	単 位	規格値	試験値	規格値	試験値
微粒分量	(%)				
単位容積質量	(kg/l)	2.0±1.0	1.6		
実積率	(%)	-	-		
有機不純物	-	-	-		
表乾密度	(g/cm ³)	2.66~2.7	2.68		
吸水率	(%)	3.00以下	1.24		
絶対乾度	(g/cm ³)	2.50以上	2.65		
すりへり減量	(%)	40以下	11.4		
安定性	(%)	12以下	2.6		
軟石量	(%)	-	-		
粘土塊量	(%)	-	-		
塩化物量	(%)	-	-		
密度1.95浮遊粒	(%)	-	-		
アルカリシリカ反応性	-	無害であること	無害		
粗粒率 (FM)	-	6.30±0.20	6.33		
粒形判定実積率	(%)	-	-		

粗骨材①		粗骨材②		粗骨材③	
ふるい分け試験	(mm)	通過率 (%)	残留率 (%)	(mm)	通過率 (%) 残留率 (%)
	50	30	50	50	30 50
	40	40	40	40	30 40
	30	30	30	30	25 30
	25	25	25	25	20 25
	20	20	20	20	15 20
	15	15	15	15	10 15
	10	10	10	10	5 10
	5	5	5	5	0 5
	2.5	2.5	2.5	2.5	0 2.5
	受け皿	受け皿	受け皿	受け皿	受け皿



三都三景

2020/5/1

環境事業部

460-0008

姓名: 王长庚 学号: 2-8-12

TEL052-218-3324

(石灰石微粉末)

2020年5月

試験項目		規定値	限界値	試験値
比表面積	(cm^2/g)	$2500 \leq$	$3900-4500$	4,000
密度	(g/cm^3)	—	$2.70-2.75$	2.72
圧縮強度比 (%)	7 d	$100 \leq$	$100 \leq$	129
	28 d	$100 \leq$	$100 \leq$	119
化学成分	CaCO_3 (%)	$90.0 \leq$	$93.0 \leq$	98.40
	MgO (%)	$5.0 \geq$	$3.0 \geq$	0.40
	SO_3 (%)	$0.5 \geq$	$0.5 \geq$	0.00
	Al_2O_3 (%)	$1.0 \geq$	$1.0 \geq$	0.21
	塩化物イオン (%)	$0.035 \leq$	$0.035 \leq$	0.001
水分	(%)	$1.0 \geq$	$1.0 \geq$	0.06
	アクリル吸着量 (mg/g)	$1.0 \geq$	$1.0 \geq$	0.12
アルカリ量 (Na_2Oeq)	(%)	—	—	0.02
pH	—	—	—	9.80
規定値は (社) コンクリート工学協会「コンクリート用石灰石微粉末品質規格(案)」。				

製造元：三嶽鉱山有限会社
 〒441-1111
 豊橋市嵩山町字港本 4
 t e l 0532-88-0500

製造元：三嶺鉱山有限公司

T-447-1111

寸长根叶亩三粒七葉

te l 0532-88-0500

○ホルトフントセメント (全アルカリの最大値のうち直近6ヶ月の最大の値)

●普通ホルトワンプセメント..... 0.65%

● 卓強ネトルトランジェゼメント…………… 0.59%

[illegible]

●ベースメントの全アルカリ…………… 0.48%

- 高炉スラッグの分量..... 40~45%

1. 試験方法は IIS R 5201, IIS R 5202, IIS R 5203, IIS R 5204 による。

2. 28d圧縮強さおよび28d水和熱は前月度の値を示す。

◎お問い合わせその他のご連絡先

☎460-0003 名古屋市中区錦2-4-3

船パークビル13F

宇部三菱セメント株式会社

店支匯古名

2052-222-2624

コンクリート用高炉スラグ細骨材試験成績表

令和2年 5月 6日

㈱大成コンクリート 御中

製造業者：日本製鉄株式会社
名古屋製鉄所
製造年月日：令和2年 4月 1日
発行責任者：資源化推進部 スラグ室
室長 吹上 和徳

種 類	化 学 成 分 (%)				材 質		
	酸化カルシウム (CaOとして)	全 硫 黄 (Sとして)	三酸化硫黄 (SO ₃ として)	全 鉄 (FeOとして)	絶 乾 密 度 (g/cm ³)	吸 水 率 (%)	単位容積質量 (kg/L)
BFS 1.2	43.6 ✓	1.06 ✓	<0.1 ✓	0.44 ✓	2.73 ✓	0.28 ✓	1.58 ✓
規 格 値							
BFS 1.2	45.0以下	2.0以下	0.5以下	3.0以下	2.5以上	3.0以下	1.45以上

種 類	ふるいを通るものの質量百分率 (%)							粗 粒 率	微粒分量 (%) 3.0±2.0	高気温時貯蔵 の安定性判定	その他使用上の 注意事項等
	10mm	5mm	2.5mm	1.2mm	0.6mm	0.3mm	0.15mm				
BFS 1.2		100	100	95	55	21	9	2.20 (2.20)	4.1 ✓	A	この製品には 固結遅延剤を 添加しています
規 格 値								製造業者と購入者が 協議によって定めた 粗粒率に対して ±0.20の範囲のもの でなければならない。	許容差は、製造業者と 購入者が定めた協議値 に対して±2.0%とする 協議値は、許容差の 範囲内でばらつきが 生じても7.0%を超え ないように定める		備考欄 試験時の水温 20.0℃ 表位密度 2.74 g/cm ³ ✓
BFS 1.2	—	100	95~100	80~100	35~80	15~50	2~20				

コンクリート用高炉スラグ細骨材の環境安全形式試験及び受渡試験成績表

令和2年 5月 6日

㈱大成コンクリート 御中

製造業者：日本製鉄株式会社
名古屋製鉄所
発行責任者：資源化推進部 スラグ室
室長 吹上 和徳
試験実施事業者・責任者：一般財団法人 東海技術センター
近藤 淳子

試験に使用した試料：高炉スラグ骨材試料

環境安全形式試験における溶出量及び含有量試験結果

製造年月日：令和2年 4月 1日

区分	項 目	試 験 項 目							
		カドミウム	鉛	六価クロム	ひ素	水銀	セレン	ふっ素	ほう素
溶出量 mg/L	試験結果	0.001未満 ✓	0.005未満 ✓	0.01未満 ✓	0.005未満 ✓	0.0005未満 ✓	0.002未満 ✓	0.05未満 ✓	0.02未満 ✓
	環境安全品質基準値	0.01以下	0.01以下	0.05以下	0.01以下	0.0005以下	0.01以下	0.8以下	1以下
含有量 mg/kg	試験結果	5未満	5未満	2未満	0.5未満	0.05未満	0.5未満	210	82
	環境安全品質基準値	150以下	150以下	250以下	150以下	15以下	150以下	4000以下	4000以下

環境安全形式検査結果の有効期限：令和5年 3月 31日

環境安全受渡試験における溶出量及び含有量試験結果

製造年月日：令和2年 4月 1日

区分	項 目	試 験 項 目		
		セレン	ふっ素	ほう素
溶出量 mg/L	試験結果	0.002未満 ✓	0.05未満 ✓	0.02未満 ✓
	環境安全受渡検査判定値	0.01以下	0.8以下	1以下

区分	項 目	試 験 項 目		
		セレン	ふっ素	ほう素
含有量 mg/kg	試験結果	0.5未満 ✓	210 ✓	82 ✓
	環境安全受渡検査判定値	150以下	4000以下	4000以下



適用規格 Specification	JIS G 3532 鉄線 Low carbon steel wires
種類・記号 Type	コンクリート用鉄線 SM-C
線径 Diameter	2.60mm
員数 Quantity	12
納入質量 Weight	6,204.00kg

株式会社ワイヤーテクノ

大阪工場・第一製造部 〒539-0041 大阪市東淀川区今津北3丁目3番8号
TEL 06-6961-1751 FAX 06-6961-1758

Wire Techno Intl

3-3-8MAZUKITA TSUKUBA CITY IBARAKI 305 JAPAN

日本工業規格表示認証工場 認証番号 0A0506005

品質管理課

Manager of Quality Control . *Phashi*

[illegible]

製鋼所名 Mill Name	鋼 種 Material	製鋼番号 Charge No.	化学成分 Chemical Composition(%)				
			C × 100 ~ 6	Si × 100 ~	Mn × 100 ~ 60	P × 1000 ~ 40	S × 1000 ~ 40
合同製鐵株式会社 GODO STEEL LTD.	SWRM6	392004	4	2	24	19 ✓	16 ✓
	SWRM6	382200	3	2	23	15 ✓	19 ✓

 JIS G 3532 鉄線	
種類・記号 JICQA	認証番号 CA0506005
用途・記号 コンクリート用鉄線	SWM-C
線径 5.0mm	5.0mm
使用素材 SWRM55	SWRM55
正味質量 500.00kg	500.00kg
製造ロット番号 10700010036-001	10700010036-001
向先 有限会社 三井物産 殿	有限会社 三井物産 殿
製造年月日 2015. 12. 20	2015. 12. 20
備考	備考

適用規格 Specification	JIS G 3532 鉄線 Low carbon steel wires
種類・記号 Type	コンクリート用鉄線 SWM-C
線径 Diameter	3.20mm
員数 Quantity	20
納入重量 Weight	20,134.00kg

株式会社ワイヤーテクノ

大冶工場・第一製造部 〒538-0254 大阪府吹田市今津北3丁目3番8号
TEL. 06-6961-1751 FAX 06-6961-1758

Wire Techno...

3-3-8NAZUKITATSURUMI-KUOSAKA 538-0041 JAPAN

日本工業規格表示認証工場 認証番号 QA0506005

品質管理課

Manager of Quality Control *Phashi*

[illegible]

製品名 Min Name	品 種 Material	製品番号 Charge No.	化学成分 Chemical Composition(%)				
			C	Si	Mn	P	S
			× 100 ~ 8	× 100 ~	× 100 ~ 60	× 1000 ~ 40	× 1000 ~ 40
合同製鐵株式会社 GODO STEEL LTD.	SWRM6K	422044	5	19	53	16 $\checkmark$	10 $\checkmark$
	SWRM6K	412258	5	20	55	17 $\checkmark$	11 $\checkmark$
	SWRM6K	412261	5	22	53	18 $\checkmark$	10 $\checkmark$
	SWRM6K	412254	5	20	53	23 $\checkmark$	15 $\checkmark$
	SWRM6K	412263	4	20	52	17 $\checkmark$	14 $\checkmark$

		JIS G 3532 鉄線	
種類・記号		認証番号 QAD506005 コンクリート用鉄線 SWM-C	
線径		3.20mm	
使用素材		SWRM5K	
正味質量		1,000.00kg	
製造外番号		108000003477-001	
向先		有限会社 牛田商店 殿	
製造年月日		2020.02.18	
備考			
株式会社ワイヤーテクノ 大阪工場 第一製造部 〒538-0041 大阪市鶴見区今津北3-3-8 			

INSPECTION CERTIFICATE
検査成績表

Sheet No. 00132721-1-1
発行年月日
Date of Issue 2020. 4. 23

有限会社 牛田商店

股

適用規格 Specification	JIS G 3532 鉄線 Low carbon steel wires
種類・記号 Type	コンクリート用鉄線 SWM-C
線径 Diameter	4.00mm
員数 Quantity	20
納入質量 Weight	20,200.00kg

株式会社ワイヤーテクノ

大阪工場 第一製造部 〒538-0041 大阪府鶴見区今津北3-3-8
TEL 06-6961-1751 FAX 06-6961-1758
Wire Techno Ltd.
3-3-8 MAZUMITA TSURUMI-KU, OSAKA 538-0041 JAPAN
日本工業規格表示認証工場 認証番号 QA0506005

品質管理課

Manager of Quality Control . S. Ohashi

Item Spec.	線径 Diameter mm	最大抗力 Maximum Force kN	引張強さ Tensile Strength N/mm ²	伸び Elongation %	耐力 Yield point N/mm ²	製造番号 Charge No.	備考 Note
Lot No.	3.92 ~ 4.08	~	540 ~	8 ~	440 ~		
10600013340-001	3.97 ✓	7.577	612 ✓	22 ✓	589 ✓	442009	
10600013340-003	3.97 ✓	7.752	626 ✓	20 ✓	607 ✓	442170	
10600013340-005	3.97 ✓	7.652	618 ✓	20 ✓	594 ✓	442170	
10600013340-007	3.97 ✓	7.754	626 ✓	21 ✓	578 ✓	442170	
10600013340-009	3.97 ✓	7.837	633 ✓	21 ✓	584 ✓	442012	
10600013340-011	3.97 ✓	7.476	604 ✓	21 ✓	555 ✓	432351	
10600013340-013	3.97 ✓	7.680	620 ✓	21 ✓	574 ✓	442012	
10600013340-015	3.97 ✓	7.539	609 ✓	22 ✓	572 ✓	442171	
10600013340-017	3.97 ✓	7.481	604 ✓	19 ✓	562 ✓	442012	
10600013340-019	3.97 ✓	7.672	620 ✓	20 ✓	569 ✓	442170	
曲げ性 Bending property							good
外観 Appearance							good

原本と相違ないことを証します
愛知県新城市日吉字宮の腰64-3
有限会社 牛田商店

製鋼所名 Mill Name	鋼種 Material	製造番号 Charge No.	化学成分 Chemical Composition(%)				
			C ×100 ~ 8	Si ×100 ~	Mn ×100 ~ 60	P ×1000 ~ 40	S ×1000 ~ 40
合同製鋼株式会社 GODO STEEL,LTD.	SWRM6K	442009	5	20	55	16 ✓	9 ✓
	SWRM6K	442170	5	21	53	14 ✓	11 ✓
	SWRM6K	442012	5	21	54	16 ✓	12 ✓
	SWRM6K	432351	5	20	53	16 ✓	10 ✓
	SWRM6K	442171	4	21	53	15 ✓	12 ✓

INSPECTION CERTIFICATE
検査成績表

Sheet No. 00132382-1-1
発行年月日
Date of Issue 2020. 4. 9

有限会社 牛田商店

股

適用規格 Specification	JIS G 3532 鉄線 Low carbon steel wires
種類・記号 Type	コンクリート用鉄線 SWM-C
線径 Diameter	5.00mm
員数 Quantity	20
納入質量 Weight	20,052.00kg

株式会社ワイヤーテクノ

大阪工場 第一製造部 〒538-0041 大阪府鶴見区今津北3-3-8
TEL 06-6961-1751 FAX 06-6961-1758
Wire Techno Ltd.
3-3-8 MAZUMITA TSURUMI-KU, OSAKA 538-0041 JAPAN
日本工業規格表示認証工場 認証番号 QA0506005

品質管理課

Manager of Quality Control . S. Ohashi

Item Spec.	線径 Diameter mm	最大抗力 Maximum Force kN	引張強さ Tensile Strength N/mm ²	伸び Elongation %	耐力 Yield point N/mm ²	製造番号 Charge No.	備考 Note
Lot No.	4.90 ~ 5.10	~	540 ~	8 ~	440 ~		
10500014689-001	4.97 ✓	13.673	705 ✓	20 ✓	647 ✓	432003	
10500014689-003	4.97 ✓	13.769	710 ✓	18 ✓	664 ✓	422083	
10500014689-005	4.97 ✓	13.907	717 ✓	18 ✓	657 ✓	422081	
10500014689-007	4.97 ✓	13.951	719 ✓	20 ✓	678 ✓	422083	
10500014689-009	4.97 ✓	13.369	689 ✓	20 ✓	638 ✓	422082	
10500014689-011	4.97 ✓	13.417	692 ✓	19 ✓	648 ✓	422082	
10500014689-013	4.97 ✓	13.313	686 ✓	22 ✓	644 ✓	422082	
10500014689-015	4.97 ✓	13.758	709 ✓	20 ✓	665 ✓	422457	
10500014689-017	4.97 ✓	13.208	681 ✓	20 ✓	635 ✓	422457	
10500014689-019	4.97 ✓	13.455	694 ✓	20 ✓	645 ✓	422457	
曲げ性 Bending property							good
外観 Appearance							good

原本と相違ないことを証します
愛知県新城市日吉字宮の腰64-3
有限会社 牛田商店

製鋼所名 Mill Name	鋼種 Material	製造番号 Charge No.	化学成分 Chemical Composition(%)				
			C ×100 13 ~ 18	Si ×100 ~	Mn ×100 30 ~ 60	P ×1000 ~ 40	S ×1000 ~ 40
合同製鋼株式会社 GODO STEEL,LTD.	SWRM15K	432003	14	18	55	17 ✓	13 ✓
	SWRM15K	422083	14	18	53	16 ✓	14 ✓
	SWRM15K	422081	14	19	55	14 ✓	13 ✓
	SWRM15K	422082	14	17	55	16 ✓	12 ✓
	SWRM15K	422457	15	18	52	19 ✓	9 ✓

JIS G 3532 鉄線	
JICQA	認証番号 QA0506005
種類・記号	コンクリート用鉄線 SWM-C
線径	4.00mm
使用素材	SWRM6K
正味質量	1,000.00kg
製造ロット番号	10600013340-001
向先	有限会社 牛田商店 股
製造年月日	2020. 04. 15
備考	
株式会社ワイヤーテクノ 大阪工場 第一製造部 〒538-0041 大阪府鶴見区今津北3-3-8	



JIS G 3532 鉄線	
JICQA	認証番号 QA0506005
種類・記号	コンクリート用鉄線 SWM-C
線径	5.00mm
使用素材	SWRM15K
正味質量	1,000.00kg
製造ロット番号	10500014689-001
向先	有限会社 牛田商店 股
製造年月日	2020. 04. 02
備考	
株式会社ワイヤーテクノ 大阪工場 第一製造部 〒538-0041 大阪府鶴見区今津北3-3-8	



INSPECTION CERTIFICATE 検査成績表

Sheet No. 00131087-1-1
発行年月日 2020. 2. 21
Date of Issue

有限会社 牛田商店

設

適用規格 Specification	JIS G 3532 鉄線 Low carbon steel wires
種類・記号 Type	コンクリート用鉄線 SWM-C
線径 Diameter	6.00mm
員数 Quantity	20
納入質量 Weight	20,100.00kg

株式会社ワイヤーテクノ
大阪工場 第一製造部 〒538-0041 大阪府鶴見区今津北3丁目3番6号
TEL 06-6961-1751 FAX 06-6961-1756
Wire Techno Co., Ltd.
3-3-6 MAZUJITA 1STURUAKI HIGASHI-KU, OSAKA 538-0041 JAPAN
日本工業規格表示認定工場 認定番号 QA0506005
品質管理課
Manager of Quality Control S. Ohashi

Item	線径 Diameter mm	最大引張力 Maximum Force kN	引張強さ Tensile Strength N/mm ²	伸び Elongation %	耐力 Yield point N/mm ²	製造番号 Charge No.	備考 Note
Lot No.	5.90 ~ 6.10	~	540 ~	8 ~	440 ~		
10600013176-001	5.97	17.767	635	20	580	913106	
10600013176-003	5.97	17.766	635	21	595	913106	
10600013176-005	5.97	17.074	610	23	585	913106	
10600013176-007	5.97	17.330	619	22	580	913307	
10600013176-009	5.97	17.226	615	21	561	913103	
10600013176-011	5.97	17.040	609	22	556	962337	
10600013176-013	5.97	17.137	612	23	568	913103	
10600013176-015	5.97	16.973	606	21	563	913307	
10600013176-017	5.97	17.377	621	22	579	913103	
10600013176-019	5.97	17.320	619	22	582	913307	
曲げ性 Bending property good							外観 Appearance good

製鋼所名 Mfg Name	鋼種 Material	製造番号 Charge No.	化学成分 Chemical Composition(%)				
			C ×100 13 ~ 18	Si ×100 ~	Mn ×100 30 ~ 60	P ×1000 ~ 40	S ×1000 ~ 40
合同製鋼株式会社 GODO STEEL LTD.	SWRM15K	913106	14	21	54	16	13
	SWRM15K	913103	14	18	53	12	13
	SWRM15K	913307	13	18	52	21	12
	SWRM15K	962337	13	20	55	18	12

JIS G 3532 鉄線 JICQA 認証番号 QA0506005	
種類・記号	コンクリート用鉄線 SWM-C
線径	6.00mm
使用素材	SWRM15K
正味質量	1,000.00kg
製造日時番号	10600013176-001
向先	有限会社 牛田商店 設
製造年月日	2020.02.12
備考	
株式会社ワイヤーテクノ 大阪工場 第一製造部 〒538-0041 大阪府鶴見区今津北3-3-8	

原本と相違ないことを証します。
愛知県新城市日吉字宮の腰64-3
有限会社 牛田商店

INSPECTION CERTIFICATE 鋼材検査証明書

GODO STEEL, LTD. OSAKA WORKS
合同製鋼株式会社大阪製造所
1-1-2, NISHIJIMA, NISHIYODOGAWA-KU, OSAKA, JAPAN
大阪市西淀川区西島1丁目1番2号

Contract No. 注文 No.: 50609046U15
Order's No. 注文番号:
Supplier 注文者: 合鋼産業株式会社
Commodity 品名: 異形棒鋼 (バーインコイル)
Specification 規格: JIS G 3112 SD295A
Customer 需要家: (株) ワイヤーテクノ大阪第1製造
Shipper
Destination 揚 港:
工事名称:

JIS No. JIS認証番号: QA0507003

Ship No. 船番:

Certificate No. 証明書番号: 1020200402562
Date 発行日: 2020/04/23
処理コード: 0423 52533

Size 寸法	Length 長さ	Quantity 員数	Mass 質量 kg	Charge No. 鋼番	Chemical Composition 化学成分(%)														
					C X100	Si X100	Mn X100	P X1000 Max.	S X1000 Max.										
D 6		1	2,033	432156	16	18	60	24	21										
D 6		1	2,028	432334	15	17	65	24	18										
D 6		2	4,075	432335	15	18	62	23	21										
D 6		5	10,191	442290	16	20	58	24	22										
合計		9	18,327																
Size 寸法	Charge No. 鋼番	Tensile Test 引張試験 (GL=BD)			Bend Test 曲げ試験		Hardness 硬さ		Impact Test 衝撃試験										
		Y.P. 引張強さ 又は0.2%耐力 N/mm ² Min.	T.S. 引張強さ N/mm ² 440 ~ 600	EL. 伸び % Min. 16	R.A. 絞り % 1.5D	Angle ° 180													
D 6	432156	342	507	32	GOOD														
D 6	432334	321	506	29	GOOD														
D 6	432335	328	533	31	GOOD														
D 6	442290	359	515	28	GOOD														

原本と相違ないことを証します。
愛知県新城市日吉字宮の腰64-3
有限会社 牛田商店



Surveyor to

WE HEREBY CERTIFY THAT THE MATERIAL DESCRIBED HEREIN HAS BEEN MADE IN ACCORDANCE WITH THE RULES OF THE CONTRACT.
上記注文品は御指定の規格または仕様に従って製造され、その要求事項を満足していることを証明します。

Leader of Quality Control Group
品質管理グループリーダー
Daisuke Mieno (道下 大輔)

鋼材検査証明書

INSPECTION CERTIFICATE



トヨ工業株式会社

TOPY INDUSTRIES, LIMITED

本社：東京都品川区大崎一丁目2番2号

支店：大阪府大阪市東淀川区西中島5丁目1番1号

倉庫：愛知県豊田市明和町1番地

荷渡管理番号

ORDER No.

荷主

CUSTOMER : 有限会社牛田商店

注文者照合番号

REFERENCE No. : 00391006

注文者

SHIPPER : 阪和興業株式会社

品名

COMMODITY : 炭素鋼

規格

SPECIFICATION : JIS G 3112 SD295A

日付 : 2019年10月25日

証明書番号 : MB99308

契約番号 : 9-02T-6A-B-5-H611

PAGE : 1

寸 法 SIZE SPEC 規格	鋼 番 HEAT No.	負 数 QUANTITY	質 量 MASS KG	試験番号 TEST No.	化 学 成 分 CHEMICAL COMPOSITION (%)																	引 張 試 験 TENSILE TEST				叩 撃 試 験 IMPACT TEST			
					C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	Al	V	B	PCM	Coq	G	引張強さ T.S.		伸 長 E.L.	断面収縮 R.	試験温度 ℃	①	②	③	Ave.	
																				N/mm ²	%								
																													Y.P.
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
D13X6,000	6-19519	1,200	7,164	R96QG	20	19	78	20	18									295	440	16	600								
D13X6,500	6-18338	1,200	7,764	R96TH	21	18	78	20	14									379	526	28	6								
	S.TOTAL	2,400	14,928															369	529	26	6								
D16X6,000	6-19794	800	7,488	R96SG	21	18	78	24	18									377	530	26	6								
	S.TOTAL	800	7,488																										
	G.TOTAL	3,200	22,416																										

TOSBO®

SD295A9000000481

D16 X 6.000M 200P

JIS

JIS G 3112

QA0408002

G. L. = 棒長, GAUGE LENGTH : 2=200 : A=80
: 5=50 : B=40
: L=5, 85√A : C=200

B. T. = 引張試験, TENSILE TEST : G=0000
U. T. = 超音波探傷試験, ULTRASONIC TEST : G=10:JIS G 9901 Y等検

備考, REMARKS

TOSBO®

SD295A900000481

φ16 X 6.000M 本数 200P

6-19794

2019年09月

トヨ工業株式会社 盛岡製造所 棒鋼工場



JISQA

JIS G 3112

QA0408002

上記御注文品は検査の結果規定の規格に合格したことを証明します。

原本と相違ないことを証します。
愛知県新城市日吉字宮の腰64-3
有限会社 牛田商店

J. Taniguchi

スチール専務 品質保証課長
MANAGER OF QUALITY ASSURANCE
STEEL DIVISION
谷口 健

合格

